

**Dane dotyczące zajęć:
Information on course:**

Nazwa w języku polskim: Podstawy ochrony środowiska

Nazwa w jęz. angielskim: Principles of environmental protection

Jednostka oferująca: Wydział Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej

// dr hab. Ewa Krzeszowska, prof. PŚ

Course offered by by Department: Faculty of Mining, Safety Engineering and Industrial Automation

// dr hab. Ewa Krzeszowska, prof. PŚ

Język wykładowy:
Polski
Language:
Strona WWW: Course homepage:
Skrócony opis:
Założeniem przedmiotu jest nabycie przez studenta wiedzy i umiejętności w zakresie ekologii i ochrony środowiska. Student pozna rodzaje ekosystemów, metody oceny bioróżnorodności i jej rolę w ekosystemach. Student zdobędzie wiedzę z zakresu głównych problemów zanieczyszczenia atmosfery, wody, powierzchni ziemi oraz łańcucha pokarmowego. Student zapozna się z procesami odpowiedzialnymi za powstawanie i uwalnianie zanieczyszczeń w środowisku, zagrożeniami związanymi z różnymi rodzajami zanieczyszczeń, problemami akumulacji substancji toksycznych oraz procedurami ograniczania emisji i rekultywacji skażonych środowisk. Student zapozna się również podstawowymi zagadnieniami z zakresu gospodarki odpadami
Short description:
Opis:
Treści programowe Wykład Wykład <ol style="list-style-type: none">1. Funkcjonowanie ekosystemów, obieg materii i energii w ekosystemach, typologia ekosystemów.2. Bioróżnorodność, ocena bioróżnorodności i jej rola w ekosystemach3. Rodzaje zanieczyszczeń środowiska i ich główne źródła4. Monitoring ekosystemów wodnych i jakości wód w odniesieniu do innych komponentów środowiska, zwłaszcza z normami obowiązującymi w Polsce i Unii Europejskiej.5. Źródła zanieczyszczeń powietrza i metody ochrony atmosfery6. Zanieczyszczenia gleb i procesy fitoremediacji7. Podstawowe metody gospodarki odpadami Zbiórka, transport, sortowanie, recykling i utylizacja materiałów odpadowych. Wykład <ul style="list-style-type: none">• stacjonarne: 30 h• niestacjonarne: 18 h Liczba punktów ECTS: 2
Description:
Literatura:
Bibliography:
Krystek, J. Ochrona środowiska dla inżynierów. PWN 2018

Lampert W., U. Sommer U. Ekologia wód śródlądowych. PWN 2001
 Cebula J. Wybrane zagadnienia ochrony środowiska. Wyd. Pol. Śl. 2000
 Craig J.R., Vaughan D. J., Skinner B. J. Zasoby Ziemi. PWN 2004
 Zarzycki R., Wielgosiński G. Technologie i procesy ochrony powietrza. PWN 2018
 Rosik-Dulewska Cz. Podstawy gospodarki odpadami. PWN 2022

Efekty uczenia się:

Wiedza: zna i rozumie podstawowe problemy współczesnej cywilizacji w odniesieniu do osiągnięć nauki i techniki.

Umiejętności: potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie.

Kompetencje społeczne: jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.

Learning outcomes:

Metody i kryteria oceniania:

Wykład

Zaliczenie pisemne w formie testu zawierającego pytania otwarte lub wielokrotnego wyboru Kryterium zaliczenia: minimum 50% poprawnych odpowiedzi.

Assessment methods and assessment criteria:

Lecture

Passing the course in the form of....Criterion for passing the course...

**Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:
 Element of course groups in various terms:**

Opis grupy przedmiotów Course group description	Cykl pocz. First term	Cykl kon. Last term
przedmioty obieralne studia stacjonarne i niestacjonarne stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny, semestr dowolny	2024/2025	